

# 製品安全データシート

改訂日:2022/04/01

MSDS No. SDS-0017-JP

## 1. 製品及び会社情報

製品名: MS用銀染色キット(+脱銀染色液), MS用銀染色キット  
会社名: 株式会社ファーマフーズ  
住所: 〒615-8245 京都市西京区御陵大原1番地49

《緊急連絡先》 月曜～金曜、午前9時～午後5時  
担当部門: バイオメディカル部 アプロサイエンスグループ  
住所: 徳島県徳島市南末広町4-53 エコービル4階  
電話番号: 088-678-6372  
FAX番号: 088-678-6373  
製品コード: SP-4020, SP-4021

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類: 皮膚腐食性/刺激性:区分3  
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性:区分2A  
急性毒性:経口:区分5  
急性毒性:吸入:区分4  
呼吸器感作性:区分1  
発がん性:区分1A  
生殖毒性:区分2  
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):区分1(神経系、呼吸器、血液系)  
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):区分3(気道刺激性)  
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露):区分1(呼吸器、中枢神経系、血液系、肺、腎臓、心血管系)  
皮膚感作性:区分1  
水生毒性(急性):区分1  
水生毒性(慢性):区分1

GHSラベル要素:



危険

危険有害性情報: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
重篤な眼の損傷  
飲み込むと有害のおそれ  
吸入すると有害  
吸入するとアレルギー、喘息、または呼吸困難を起こすおそれ  
発がんのおそれ  
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
臓器の障害(神経系、呼吸器、血液系)  
呼吸器への刺激のおそれ  
長期又は反復暴露による臓器の障害(呼吸器、中枢神経系、血液系、肺、腎臓、心血管系)  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
水生生物に非常に強い毒性  
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き: 1. 取扱い作業場所には、局所排気装置を設けて下さい。  
2. 容器から出し入れするときは、こぼれないようにして下さい。  
3. 取扱い中は、できるだけ皮膚にふれないようにし、必要に応じ防毒マスク又は送気マスク、

保護手袋等を着用して下さい。

4．取扱い後は、手洗いを十分行って下さい。

5．目や皮膚に付着した場合は、すみやかに多量の水で十分洗って下さい。

6．一定の場所を定めて貯蔵して下さい。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成、成分情報

試薬名称	成分		含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
前処理液	チオ硫酸ナトリウム	(1)	非公開	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1-503	7772-98-7
増感液	酢酸ナトリウム	(2)	非公開	CH <sub>3</sub> COONa	2-692	127-09-3
染色液	硝酸銀	(3)	非公開	AgNO <sub>3</sub>	1-8	7761-88-8
現像試薬	炭酸ナトリウム	(4)	非公開	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	1-164	497-19-8
増感液	ホルムアルデヒド	(5)	1%未満	HCHO	2-482	50-00-0
停止液	エチレンジアミン 四酢酸二ナトリウム	(6)	非公開	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	2-1265	6381-92-6
脱銀(A)	ヘキサシアノ鉄(III)酸 カリウム	(7)	非公開	K <sub>3</sub> [Fe(CN) <sub>6</sub> ]	1-134	13746-66-2
脱銀(B)	チオ硫酸ナトリウム	(8)	非公開	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1-503	7772-98-7

### 4. 応急措置

- 吸入した場合： (1),(2),(4)-(8)；新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、医師の手当を受ける。体を毛布などでおい、保温して安静を保つ。  
(3) 鼻をかみ、食塩水でうがいさせる。
- 皮膚に付着した場合：(1)-(8)；多量の水および石鹸で洗い流す。症状がでた場合には、医師の診断を受ける。
- 目に入った場合： (1)-(8)；直ちに清浄な水で15分以上洗眼したのち、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合： (1)(2),(4)-(8)；水でよく口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませ吐かせる。直ちに医師の処置を受ける。  
(3) 1～2%の食塩水で胃洗浄を行う。鶏卵とか牛乳などの蛋白を含む5%食塩水を15分ごとに飲ませ、下剤をのませる。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤： (1),(3),(4) 本品は水溶液であり不燃性である。周辺火災に適した消火剤を用いる。  
(2)水、粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂
- 火災時の特有危険有害性：火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
- 特有の消火方法： 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：(1)-(8)；屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。こぼれた場所はすべりやすい

- ために注意する。
- 環境に対する注意事項：(1)-(8)；漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 回収、中和：(1)-(8)；溶液はおがくず、ウエス、雑巾等に吸収させ、粉末は掃き取りできるかぎり回収して、空容器に入れる。残りは、大量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策：火気厳禁とし、高温物や酸化剤、酸類との接触を避ける。
- 注意事項：容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する
- 安全取扱い注意事項：吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。

### 保管

- 適切な保管条件：直射日光を避け、涼しい所/換気の良い場所に密閉して保管する。
- 技術的対策：特になし
- 混触禁止物質：(1), (2), (5)-(8)；酸化剤並びに酸化性の強い物質との保管は避ける。  
(3)；水反応可燃性物質  
(4)；酸化剤並びに酸化性の強い物質, 酸性物質, マグネシウム, 五酸化リン
- 安全な容器包装材料：(1)-(3), (6)-(8)；ガラス  
：(4)；ガラス、ポリエチレン、アルミニウムパック、ポリプロピレン  
(5)；ガラス、ポリエチレン

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策：蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、目の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。
- 管理濃度 作業環境評価基準：(5)；0.1ppm  
(1)-(4), (6)-(8)；設定されていない

### 許容濃度

- (3)； OSHA PEL： TWA 0.01mg(Ag)/m<sup>3</sup>  
ACGIH TLV(s)： TWA 0.01mg(Ag)/m<sup>3</sup>  
日本産業衛生学会：0.01mg/m<sup>3</sup>(Ag)
- (5)； OSHA PEL： TWA 3ppm: Ceiling 5ppm (6mg/M<sup>3</sup>)  
ACGIH TLV(s)： Ceiling 0.3ppm, 0.37mg/m<sup>3</sup>  
日本産業衛生学会：0.1ppm, 0.12mg/m<sup>3</sup>(0.2ppm, 0.24mg/m<sup>3</sup> 最大許容濃度)
- (1)-(4), (6)-(8)； OSHA PEL： 設定されていない  
ACGIH TLV(s)： 設定されていない  
日本産業衛生学会：設定されていない

### 保護具

- 呼吸器の保護具：保護マスク
- 手の保護具：ビニール手袋
- 目の保護具：保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き保護眼鏡、ゴーグル型)
- 皮膚及び身体の保護具：長袖作業衣

---

## 9. 物理的及び化学的性質

形状：	(1)-(3),(5)-(8)；	液体
	(4)；	粉末
色：	(1)-(3),(5),(6),(8)；	無色澄明
	(4)；	白色
	(7)；	黄色
臭い：	(1),(2),(5)-(8)；	無臭
	(3)；	データなし
	(4)；	刺激臭
pH：	(1)-(8)；	データなし
融点：	(4)；	851℃
	(1)-(3),(5)-(8)；	データなし
沸点(初留点)：	(1)-(8)；	データなし
引火点：	(1)-(8)；	データなし
自然発火温度：	(1)-(8)；	データなし
爆発範囲(上限・下限)：	(1)-(4),(6)-(8)；	データなし
	(5)；	下限; 7.0% 上限; 73.0(ホルムアルデヒドとして)
蒸気圧：	(1)-(8)；	データなし
比重：	(4)；	2.532
	(1)-(3),(5)-(8)；	データなし
溶解度		
溶媒に対する溶解性	(1)-(3),(5)-(8)；	水に混和
	(4)；	水に溶けやすくエタノールに殆ど溶けない
n-オクタノール/水分配係数 log Po/w	(1)-(8)；	データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

安定性：	(1),(2),(4) (6)；	光により変質する。
	(3)；	酸化性があり、可燃物と混合すると発火する可能性がある。
	(5)；	長時間保存するとパラホルムアルデヒドが生成して寒冷時には濁る。
危険有害反応可能性：	(1)-(3),(5)-(8)；	データなし
	(4)；	酸と激しく反応する。マグネシウム、五酸化リンと反応し、爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件：	(1),(8)；	日光、熱、強酸化剤、強酸
	(2)；	日光、熱、強酸化剤
	(3),(7)；	日光、熱
	(4)；	日光、熱、湿気、酸類、マグネシウム、五酸化リン
	(5)；	日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他発火源、冷蔵
危険有害な分解生成物		一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、銀、窒素酸化物

---

## 11. 有害性情報

製剤としてのデータは無い。各々原体としてのデータを記す

急性毒性：	(1),(8)；	無水物についてのデータは無い。五水和物について記す。
		静脈内-マウス LD50:2350mg/kg
		腹腔内-マウス LD50:5600mg/kg
		経口-ヒト TDLO:300mg/kg/7日 チアノーゼ
	(2)；	経口-ラット LD50:3530mg/kg
		皮下-マウス LD50:8000mg/kg
		静脈内-マウス LD50:335mg/kg
	(3)；	経口 ラット LD50: 1173mg/kg
		腹腔 ラット LD50: 83mg/kg (RTECS)
		経口 マウス LD50: 50mg/kg

- 腹腔 マウス LD50: 17mg/kg (RTECS)
- (4); 経口 ヒト 男性 LDLo: 714mg/kg 全身麻酔 潰瘍形成又は小腸から出血 (RTECS)  
 吸入 ヒト TCLo: 40mg/m<sup>3</sup>/1M 催涙 結膜刺激 (RTECS)  
 経口 ラット LD50: 4090mg/kg (RTECS)  
 吸入 ラット LC50: 2300mg/m<sup>3</sup>/2H 呼吸困難 消化器官-その他変化 (RTECS)  
 経口 マウス LD50: 6600mg/kg 嗅覚の変化 呼吸困難 (RTECS)  
 吸入 マウス LC50: 1200mg/m<sup>3</sup>/2H 呼吸困難 消化器官-その他変化 (RTECS)  
 経口 ラット LD50: 2800mg/kg(SIDS)  
 経皮 ウサギ LD50: >2000mg/kg、かつ死亡例なし(SIDS)  
 吸入(ミスト) LC50: 2300mg/m<sup>3</sup>/2hr=1.15mg/L/4hr(SIDS)
- (5); 経口 ラット LD50: 100mg/kg 吸入 ラット LC50: 203mg/m<sup>3</sup> (RTECS)  
 経口 マウス LD50: 42mg/kg 吸入 マウス LC50: 454gm/m<sup>3</sup>/4H  
 腹腔 マウス LDLo: 16mg/kg (RTECS)  
 経口 ヒト 男性 TDLo: 643mg/kg 呼吸気道閉鎖 消火器-腹部の潰瘍形成又は出血 吐気、嘔吐 (RTECS)  
 経口 ヒト 女性 LDLo: 1mL/kg 昏睡 心臓-その他変化 胃液分泌の変質 (RTECS)  
 吸入 ヒト 男性 TCLo: 300 μg/m<sup>3</sup> 嗅覚への影響 行動-攻撃性 (RTECS)  
 ラットを用いた経口投与試験の LD50 600mg/kg (SIDS (2002))、700mg/kg (SIDS (2002))、800mg/kg (SIDS (2002))に基づく。  
 ウサギを用いた経皮投与試験の LD50 270mg/kg (EHC 89 (1989))に基づく。  
 ラットを用いた吸入暴露と試験 (ガス) の LC50 480ppm (SIDS (2002))に基づく。
- (6) ラット LD50 2000-2800mg/kg  
 マウス LD50 2050mg/kg
- (7) 経口: ラット LDLo=1600 mg/kg (RITECS)  
 マウス LD50=2970 mg/kg (RITECS)
- 皮膚腐食性・刺激性 :
- (2); 皮膚刺激-ウサギ 500mg/24 時間 軽度
- (3); モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果(CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002))の記述から「腐食性がある」と考えられた。
- (4); 皮膚刺激-ウサギ 500mg/24 時間 軽度  
 ウサギの試験およびヒトでのパッチテストのいずれも「刺激性なし」と評価されている。(JETOC)
- (5); 皮膚刺激 ウサギ 2mg/24H 重度  
 皮膚刺激 ウサギ 50mg/24H 中程度 (RTECS)  
 皮膚刺激 ヒト 150 μg/3D 軽度 (RTECS)  
 ウサギを用いた皮膚刺激性試験結果 (EHC 89 (1989))「mild to moderate」、及びヒトへの影響データ (EHC 89 (1989)) に基づく。
- 眼に対する重篤な損傷・刺激性 :
- (2); 眼刺激-ウサギ 10mg 軽度
- (3); 目刺激 ウサギ 1mg 重度 (RTECS)  
 ウサギを用いた眼刺激性試験結果の「中等度から強度の刺激性」がみられた(CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002))という記述から、「強度の刺激性」があると考えられた。
- (4); 眼刺激-ウサギ 100mg/24 時間 中程度  
 ウサギの複数の眼刺激試験の間で結果が異なるが、総合的に「刺激性あり」と判断されている。(JETOC 推定)

- (5); 目刺激 ウサギ 750  $\mu$ g/24H 重度  
目刺激 ウサギ 10mg 重度 (RTECS)  
目刺激 ヒト 1ppm/6M 軽度 (水洗浄)(RTECS)  
疫学事例 (EHC 89 (1989))、及び動物を用いた眼刺激性試験結果 (SIDS (2002)、EHC 89 (1989)) から、「軽度ではない眼刺激を有する」と考えられる。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : (5); 気道感作性物質 第2群 (人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質)(許容濃度等の勧告)  
皮膚感作性物質 第1群 (人間に対して明らかに感作性がある物質)(許容濃度等の勧告)  
呼吸器感作性:モルモットを用いた IgE 特異的免疫学的項目の測定陽性結果 (CICAD 40 (2002))、ヒトへの健康影響のデータ (EHC 89 (1989))、及び日本産業衛生学会分類にて、リストアップされている。  
皮膚感作性: 疫学事例 (EHC 89 (1989)、CERI-NITE 有害性評価書 No.71 (2005))、日本産業衛生学会分類、及び日本接触皮膚炎学会にて、リストアップされている。(NITE)
- 生殖細胞変異原性 : (5); CERI-NITE 有害性評価書 No.71 (2005)、SIDS (2004) の記述から、生殖細胞 in vivo 変異原性試験 (マウス精母細胞における染色体異常試験) で陰性、体細胞 in vivo 変異原性試験 (小核試験、染色体異常試験) で陽性 (ただし直接暴露部位の胃腸管細胞、肺胞細胞に限る)、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験なしである。(NITE)
- 発がん性 : (5); IARC (2005) で Group 1 (carcinogenic to humans) に分類されている。
- NTP : (5); R(ヒトに対して発がん性がある)  
IARC : (5); グループ 1(ヒトに対して発がん性がある)  
ACGIH : (5); A2(ヒトに発がん性の疑いあり)  
日本産業衛生学会 : (5); 「第2群 A」人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質 (証拠がより十分な物質)
- 生殖毒性 : (3); 精巣への影響(精細管壊死など)がみられている (IUCLID (2000)).  
(4); ラット、ウサギおよびマウスの器官形成期に経口投与した試験で、仔の発生に悪影響を認めないが、親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータが不十分(JETOC)
- 特定標的臓器・全身毒性、単回暴露 :(3); ヒトについては、「気道が急激に刺激される」(PATTY (4th, 2000))等の記述、実験動物については、「メトヘモグロビン血症」(ICSC (J) (1998))、「チアノーゼ、下痢、自発運動亢進、痙攣」(CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002))等の記述があることから、血液系を標的臓器とし、気道刺激性をもつと考えられた。しかし、中枢神経への影響は血液系への影響による二次的作用と考えられた。  
(4) ラット、マウスおよびモルモットに吸入ばく露直後に呼吸障害とともに、呼吸困難、喘鳴、流涎などの症状が認められる。生存例では 3~4 時間で症状軽快、剖検での病変は喉頭粘膜に限られ、標的臓器の可能性として気道が挙げられている。(JETOC 推定)  
(5); ヒトについては、「刺激性に起因する呼吸器への影響、中枢神経系への影響」(ECETOC TR1 (1979))、実験動物については、「鼻の組織への扁平上皮化生、咽頭への扁平上皮化生、気管腔の炎症、体重減少、気管支上皮の化生、呼吸困難、不穩、背彎姿勢、死亡」(CERI ハザードデータ集 96-7 (1997))等の記述がある。(NITE)
- 特定標的臓器・全身毒性、反復暴露 :(3); ヒトについては、「肺と腎臓の障害、動脈硬化症」(CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002))等の記述があることから、呼吸器、腎臓、心血管系が標的臓器と考えられた。  
(4) ラットの 3.5ヶ月間吸入ばく露した試験(0.07mg/L)で、一部呼吸器系

に組織学的変化が認められたが、分類にはデータが不十分。  
(JETOC)

- (5) ヒトについては、「刺激性に起因する呼吸器への影響、中枢神経系への影響」(ECETOC TR1 (1979))、実験動物については、「鼻の組織への扁平上皮化生、咽頭への扁平上皮化生、気管管腔の炎症、体重減少、気管支上皮の化生、呼吸困難、不穏、背彎姿勢、死亡」(CERI ハザードデータ集 96-7 (1997))等の記述がある。

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性：

- (3)； 甲殻類(オオミジンコ): 48 時間 EC50=0.0006mg/L (CERI ハザードデータ集、2002) (硝酸銀(I) 濃度換算値:0.0013mg/L)
- (4)； ブルーギル LC50: 300mg/L/96hr (SIDS)  
[急性毒性]  
ネコゼミジンコ EC50: 200-227mg/L/48hr (SIDS)  
オオミジンコ EC50: 265mg/L/48hr (SIDS)  
[慢性毒性]  
急性毒性区分外+水溶解度 $\geq$ 1mg/L(SIDS)
- (5)； ストライプトバス LC50: 6.7 及び 25.6mg/L/96hr (化学物質有害性評価書)  
魚類(ストライプトバス)の 96 時間 LC50=1.8mg/L(GICAD40、2002)に基づく。

(1),(2),(6)-(8)； データなし

残留性/分解性 (5)；

良分解性  
分解度:91% by BOD(経産省既存化学物質安全性点検)

(1)-(3),(4)-(6)； データなし

生体蓄積性：

(2)； 生物蓄積性がある(BCF=600 (既存化学物質安全性点検データ))。

(1),(3)-(8)； データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

- (1)； 酸化分解法  
ソーダ灰を加えてスラリーにした後、次亜塩素酸ナトリウムを加えて、酸化する。2時間放置後、中和し、過剰の水と下水に流す。  
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
- (2)； 焼却法  
スクラバーを具備した焼却炉の火室に投入し焼却する。  
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- (3)； 沈澱法  
食塩水を加えて塩化銀を沈澱ろ過する。  
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- (4)； 水に溶解し希酸で中和後大量の水とともに流す。  
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- (5)； 燃焼法；アフターバーナーを具備した焼却炉の火室へ噴霧し、燃焼する。  
廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
なお上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄

物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装 : (1)-(8); 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

---

#### 14. 輸送上の注意

国連番号 : 2209

国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)

海洋汚染物質 : 非該当

注意事項 : 輸送前に容器の破損、腐し、漏れ等がないことを確認する。

転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

---

#### 15. 適用法令

消防法 : 非該当

毒物及び劇物取締法 : 非該当

労働安全衛生法 : 法第 57 条の 2(令第 18 条の 2)名称等を通知すべき有害物 No.137, No.548, No.352

船舶安全法 (危規則) : 非該当

航空法 : 非該当

海洋汚染防止法 : 施行令別表第 1 有害液体物質 Y 類物質

化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 第一種指定化学物質 No.82,  
特定第一種指定化学物質 No.411

水質汚濁防止法 : 第二条第二項 有害物質

---

#### 16. その他の情報

引用文献 :

1. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM(2008)
2. 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html>
3. GHS 分類集(I)(II):(社)日本化学物質安全情報センター

本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。

新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。

記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。

特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。